

イ この資料については、J N E S 耐震安全部の小林氏より次のような説明があった。

「『震源が敷地に極めて近い場合の地震動評価』ということで、5ページを御覧ください。④となってございます。こちらにつきましては、今後のいろいろな学術的な進展を見ながら、最大限いろいろな知見を取り入れて評価していくというのが多分に多い分野というふうに感じております。そこで、まずは地表変位を伴う断層全体を考慮して、震源が敷地に極めて近い場合の地震動評価を行うというふうに審査のほうを考えています。この場合には震源理論の見直しが必要になるのかというふうに感じています。つまり、例えば、従前の断層モデルの形状とか位置とか、そういったものを確定するということ。そして、重要なのは震源特性のパラメータですね、この際に不確かさの考慮がかなり影響するのではないかということで、そういった形で審査の観点を考えております。最終的には、震源理論をいろいろと再確認しながら断層の破壊シナリオの設定をしていくことになります。その中でやはり大きいのが、応力降下量などの強震動生成強度と、そういった領域というふうにちょっと書いてございますが、そういったものをどういった形で設定するかということ、そして、これらの領域が破壊していくわけなのですから、破壊開始点のずれの問題があります。そういったものをいかに設定していくかということ。そして、同様に破壊の進行のパターンというものがございますが、そういったものをどのような形で設定していくかということになろうかと思います。やはり繰り返しになりますが、この極近傍の地震動の評価の場合は、不確かさの考慮が非常に重要であるということになります。

3)にございますが、非常に今回の審査の観点で重要と考えているのが、やはり極近傍地震の再現解析を行うと。具体的には、例えば、1999年の台湾集集地震ですね。ああいった形で地表に地震断層が出ておりますので、それと、強震観測記録がありますので、そういった観測記録を見ながら再現解析して、例えば、短周期地震動がどうであるとか、長周期地震動がどうであるとか、それと、断層変位ですね、永

久変位が出てきますので、そういうものが実際十分に再現解析できているか、については断層モデルを用いた手法の適用性が十分検証されているか、そういうことを見ながら、それで、実際に評価対象とする震源が敷地に極めて近い場合の地震動評価に資すると、そのように考えております。

これに基づいて、重要なのが4)にございますが、従来は地震動を評価するということで、加速度、速度、波形、そういうものが注目されていましたが、敷地に近い場合は非常に断層変位がございますので、地震動と永久変位・変形との整合性を見ていくということで、大きな審査の判定がございます。

引き続きまして、6ページでございますが、この場合、極めて断層が近いということで、逆断層の場合、例えば、岩手、宮城の地震がございましたが、多分に上盤効果が現れているだろうと。それと、地震動、近距離でございますから、例えば、SV波の斜め入射の問題とか方位性とか、そういうことがありますので、従来の水平動成分に加えて上下動成分が非常に大きく寄与しているということが知見として得られていますので、そういう上下動成分の考慮をしていくということ、そういうことを考えています。」(甲全第738号証19~20頁)

ウ これに対して、釜江氏から、次の発言があった。

「震源が敷地に極めて近い場合の取り扱いのところで、先ほど御説明ありましたように、この場合は不確かさをいろいろ考えて評価をするということと、もう一つ、3)番のところで、そういう記録を集め、そういうものを科学的・技術的に知見を取り込んで云々というところが非常に大事だと思います。」(甲全第738号証46頁)

(8) 平成25年6月6日 地震等基準検討チーム第13回会合

ア 第12回会合までのガイドの修正を経て、第13回会合では、パブリックコメントに対する原子力規制庁の回答案が示された(甲全第740号証)。このうち、震源極近傍地震動問題については、「『なお、震源の極近傍で・・・適切な再現解析を行い』を削除すべき。また、『震源

モデルに基づく・・・永久変位・・・ことを確認する。この場合、・・・再現できていることを確認する。』を削除すべき。ガイド案にある要求事項を満足するような極近傍の地震観測が存在しない可能性があるため。また、断層モデルによる手法は永久変位を求める手法ではないため。」という意見が寄せられており、これに対する原子力規制庁の回答案は次のとおりであった（甲全第740号証26頁）。

震源が敷地に極めて近い場合の地震動評価の際には、震源極近傍の地震動記録に対して適切な再現解析を行って、震源極近傍の地震動評価手法の妥当性を十分に確認できている必要があり、地表に変位を伴う被害地震として、例えば「1999年台湾・集集地震」等を挙げることができます。重要な点として、地震動評価に大きな影響を与える震源モデルの破壊シナリオが適切に考慮されていることを確認する必要があり、各種の不確かさが地震動評価に与える影響をより詳細に評価し、震源の極近傍での地震動の特徴に係る最新の科学的・技術的知見を踏まえた上で、さらに十分な余裕を考慮して地震動が評価されていることを確認することになります。

イ 藤原氏からは、会合の終盤で、次の発言があった。

「この規制庁、規制委員会が発足する前に、まだ旧保安院の時代に、3.11を踏まえて、それをどうすればよくなるかということで、少し議論をするのに参加させていただいて、不確実さの扱いとか、そのあたりも何度か意見を述べさせていただいていたんですけど、それがまだ十分にきちんと決着する時間がない中で、この規制庁の議論に受け継がれ、まだそこの部分について、私自身、今後どうなるのかというのが見えていなくて、ぜひとも、そういったところの非常に個別の細かな議論なんですけれども、しっかりとそういった議論も踏まえつつ、新しい基準での審査を行っていただきたいなと思います。」（甲全第741号証49頁）

(9) 小括

ア 震源極近傍敷地の問題は、敷地内の原子炉から約250mという至近距離に浦底断層の露頭が存在する敦賀原発敷地が最も深刻であった

から、この問題を取り上げるときに敦賀原発敷地が例として示されることはある。しかし、この問題を抱えるのが敦賀原発敷地だけであるなどという話は出たことがなく、この問題が、敦賀原発敷地に限らず、他の原発敷地にも関係する一般的な問題として議論され、新規制基準に取り込まれたことは、上記の議論の経過から明らかである。

イ 議論において、「極近傍」を数値化するための議論がなされた形跡は見当たらない。地震等基準検討チームの会合の事務局を担った原子力規制庁が作成する骨子素案において、一時、「敷地内に活断層の露頭がある等」との例示が入ったことから、原子力規制庁としては、一時、「極近傍」の範囲を拡げたくないと考えていた可能性はある。しかし、検討チームの議論では、上記例示を支持する意見はなく、この例示は、「問題は震源断層との距離である」旨の釜江京都大学教授の反対意見もあって、速やかに削除された。他方、この問題の議論を終始主導した藤原広行氏が、「極近傍」を「敷地から数 km」と捉えていたことは、その議論の内容【「数 km 以内、例えば 1 km とか 2 km 以内」という発言、2008 年岩手・宮城内陸地震の際の一関西観測点（震央距離 3 km）を震源極近傍の例示としたこと等】から明らかであった。そして、他の委員から、藤原氏の問題提起を支持する意見は出されたが、これに反対する意見や、批判的な意見が出されたことはなかった。上記の議論の経過をみれば、地震等検討チームの委員たちが、「極近傍」を、藤原氏が主張するように「敷地から数 km」と認識して議論していたことは優に認めることができる。

ウ 以上の議論の経過に鑑みれば、「震源が敷地に極めて近い場合」とは、「震源断層（ただし地表に変位を伴う断層全体）から数 km 以内に敷地がある場合（断層最短距離が数 km 以内の場合）」と解するべきである。

そして、「震源が敷地に極めて近い場合」に特別な考慮を求められたのは、その場合の地震動の計算については波動論的な手法が破綻し、適切な手法が存在しないからであり、それを無視するのではなくその分を保守的に（安全側に）考慮しようという趣旨であったことが明らかである。

藤原氏は、震源極近傍敷地について、「本当に新設であれば、そういう

うところに作るということはあり得ないのでないかと私も思うのですけれども」とまで述べられている（上記第2の3(4)ウ）。裁判所におかれても、まさにそのような場所で原発の運転が現に行われていることの問題性を十分ご検討いただきたい。

第3 震源極近傍地震動に関するこれまでの知見

以下、震源極近傍地震動に関する学者の議論を紹介する。いずれの論文を読んでも、被告が主張するように、近傍を「250m」などと解している論文ではなく、概ね数kmと解していることが判る。

1 山田雅行ほか(2015)

山田雅行ほか「断層極近傍のための理論地震動シミュレーション法を用いた断層表層領域破壊時の地震動推定」（日本地震工学会論文集15巻2号2015）（甲全第668号証）は、その「1. はじめに」によると、断層極近傍での地震動予測について考察した論文であり、断層極近傍については、「断層面からの距離が数km以下の領域」と定義されている（78頁2～3行目）。

そして、「統計的グリーン関数法による地震動予測の妥当性については、断層近傍域（断層長と同程度の領域）においては、2000年鳥取県西部地震や2005年3月20日福岡県北西沖の地震などを対象とした地震調査研究推進本部地震調査委員会による検討などでもある程度の検証がなされてきている。一方で、断層極近傍においては、その予測精度に関して十分な検討がなされていない。統計的グリーン関数法のグリーン関数は、全無限一様弾性体のグリーン関数のうち、S波の遠地項のみを、地震動のスペクトルが ω^{-2} 則に従うものと仮定してモデル化したものである。このため、一般的に差分法などを用いる理論的な地震動予測手法と比べて、断層極近傍では誤差が生じると考えられている」（78頁3～10行目）と述べ、断層極近傍の地震動については、観測記録による検討ができていないことの他、グリーン関数がS波の遠地項のみを使っているという理由を挙げて、予測に誤差が生じることを指摘している。

さらに、この論文では、「統計的グリーン関数法や経験的グリーン関数法において、小地震から大地震を算定する際の重ね合わせ法は、表現定理

に現れる断層面上での積分を近似的に実施し、基本的に小地震および大地震が ω^{-2} 則に従うものと考えている。したがって、この重ね合わせを行う際に用いられる、“強震動予測レシピ”に示された特性化震源モデルも、基本的に ω^{-2} 則に従うように構成されており、断層極近傍における地震動の厳密な計算を念頭に置いたものではない。また、特性化震源モデルを構成する個々の経験式は、断層から離れた場所での地震観測記録に基づくものであるため、断層極近傍に対して十分な精度を有していると考えることは難しい。このように、従来から実施してきた特性化震源モデルに基づく地震動予測は、必ずしも断層の極近傍の観測的に適用することを前提とはしていない。さらに、要素断層による手法は、数値積分を厳密に評価する手法となっていないため、断層極近傍（要素断層サイズよりも近く）では、「計算手法が正常に機能しない場合がある」（78頁16～25行目）と続く。

以上の問題意識を受けて、この論文では、断層の極近傍における地震動予測を目的として、全無限一様弾性体のグリーン関数公式を用いた理論地震動の数値シミュレーション法を用いて、このような断層の極近傍において理論地震動シミュレーションを実施する際の積分誤差の評価を行った。その結果、観測点と断層の最短距離を L とした場合、積分要素寸法は $0.5 \times L$ 以下であれば、積分誤差は十分に小さいものと考えられるという結論を示した。

以上のとおり、この論文では、「断層極近傍」の定義として「断層面からの距離が数km以下の領域」とした上、断層極近傍の地震動予測に十分な精度がない理由を具体的に示しつつ、積分誤差を十分小さくするために積分要素寸法が $0.5 \times L$ （観測点との断層の最短距離）以下である必要があることを数値シミュレーションにより導いたものである。

この論文には震源極近傍地震動の審査基準を策定した中心人物である藤原広行氏も筆者の一人に加わっており、その問題意識の点からしても、新規制基準における「震源が敷地に極めて近い場合」該当性判断において参考すべき文献ということができる。そして、「断層面からの距離が数km以下」という基準を用いるとしても、積分要素寸法が $0.5 \times L$ 以下（言い換えると「断層最短距離が要素断層の1辺の長さの2倍未満」）という

基準を用いても、本件において、白木ー丹生断層及びC断層については、「震源が敷地に極めて近い場合」に該当するといえる。

ちなみに、白木ー丹生断層の要素寸法は「 $1.54\text{km} \times 1.57\text{km}$ 」（乙C第32号証66頁の断面図に記載されている。）、C断層の要素寸法は「 $1.98\text{km} \times 1.83\text{km}$ 」（乙C第32号証62頁の断面図に記載されている。）である。したがって、要素断層の2倍は、白木ー丹生断層では、 $3.08\text{km} \sim 3.14\text{km}$ 、C断層では $3.66\text{km} \sim 3.96\text{km}$ となる。

2 貴堂峻至ほか(2020)

貴堂峻至ほか「薄層法に基づく断層面分割の違いによる断層極近傍の理論地震動計算の精度検証」（日本地震工学会論文集20巻1号（特別号）2020）（甲全第742号証）は、「断層極近傍」の定義について、「『断層極近傍』の範囲は研究対象によってやや異なり、震源断層に着目した研究では断層から数km程度、地盤構造に着目した検討では数 $100\text{m} \sim 1\text{km}$ 程度、建物被害と断層との関係を調べる研究では数 $10\text{m} \sim 100\text{m}$ 程度を断層極近傍と扱う場合もある」と既往の研究をレビューしている（119頁）。震源極近傍の地震動について審査基準が策定された際の審議内容に鑑みれば、震源断層に着目していたといえるから、上記によれば、「震源が敷地に極めて近い場合」とは「断層から数km程度」と考えるのが妥当である。

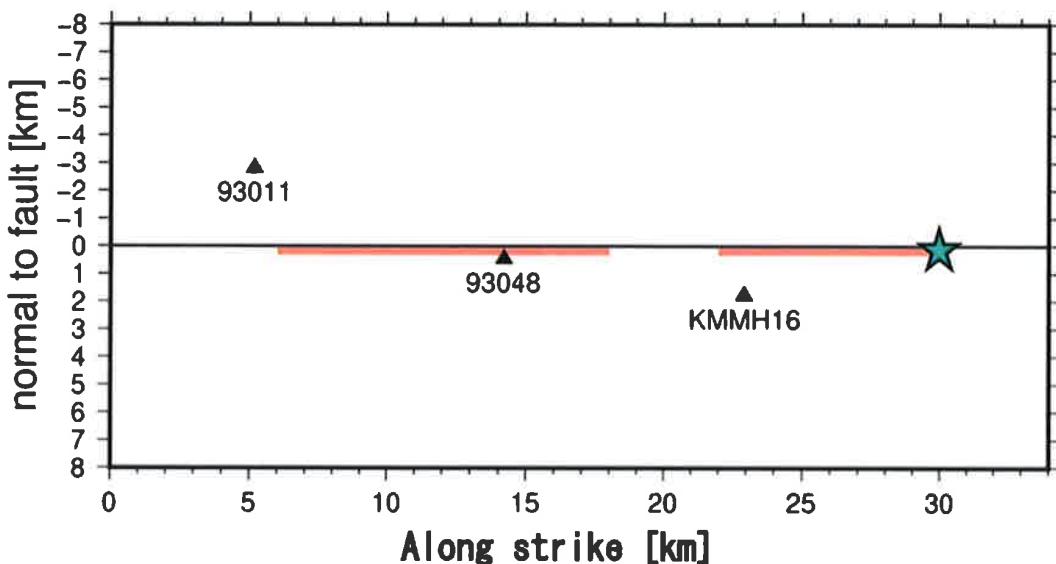
この論文は、要旨、薄層法を用いたGreen関数の算出において断層最短距離に対しておおよそ半分程度の寸法の要素断層に分割することで解が収束することを確認し、続いて2016年熊本地震本震時を対象に作成された震源モデルを用いて、断層面の分割が粗い場合には密な場合と比較して、断層極近傍の地震動が過小評価となる傾向を確認したものである。そして、この論文は、「薄層法に基づく理論地震動計算時に解が収束する目安として、上記山田ほか(2015)と同様に、断層面からReceive点までの距離の半分程度の要素寸法になるように積分点を配置すれば十分であると考えられる」という考察によって結ばれている。上記山田ほか(2015)と同様、この論文からしても、断層最短距離が要素断層の寸法の2倍未満のときには、計算精度が十分に高いとはいえず過小評価となるおそれがあるこ

とから、「震源が敷地に極めて近い場合」に該当することができる。

3 地震本部「中間報告」(2022)

地震調査研究推進本部地震調査委員会強震動評価部会は、2022年3月14日、「2016年熊本地震(Mj7.3)の観測記録に基づく強震動評価手法の検証について(中間報告)」を公表した(甲全第743号証)。ここで強震動評価部会は、「『レシピ』の今後の改善に資するため、2016年熊本地震のうち4月16日に発生したMj 7.3の地震(以下、「2016年熊本地震」という)の観測記録に基づいて強震動評価手法の検証を行った。」

この中間報告で「断層ごく近傍」の観測記録として取り上げられたのは、西原村小森(93048)、KiK-net 益城(KMMH16)及び南阿蘇村河陽(93011)における各観測記録である。そして下記の図からすると、西原村小森と断層(正確には震源断層モデル面と地表の交線)との間の距離は数百m程度であるが、KiK-net 益城は断層から1.7km程度、南阿蘇村河陽は断層から3km近く、離れているといえる(63頁)。なお、南阿蘇村河陽からすると、熊本地震の震源断層面は離れる方向に傾いている(28頁)。



甲全第743号証63頁図33「中間報告図33 震源断層モデルと断層ごく近傍の観測点の位置関係」

そして地震本部は、初期震源断層モデルを用いた場合はもとより、地震モーメントを調整したモデルを用いて速度波形や変位波形を計算した場合でも、概ね、これらの観測記録の再現が十分にはできず、過小評価になっていることを示している。さらに地震本部は、アスペリティの位置の調整や地震発生層より浅い領域の震源断層の拡張、浅部領域の大すべり域の設定なども行って観測記録との比較検討を行っているが、「なお、本検討で設定した震源断層モデルについては、アスペリティや浅部大すべりの位置等を含めて2016年熊本地震に最適となるように調整を行っているものではないこと、特に断層ごく近傍の観測点での計算波形は震源断層モデルと観測点の位置関係に大きく影響を受けることを踏まえると、観測記録との局所的な再現性の向上をもってモデルの優劣を判断することはできないことに留意する必要がある」（20頁3～7行目）と述べ、断層極近傍の地震動評価手法を具体的に提示することは避けた。

最後に、今後の課題として、以下の項目が挙げられていた。

- ・断層ごく近傍の強震動の再現に必要と考えられる地震発生層より浅い領域における震源断層のモデル化について、観測事実や震源物理、ひいては地下構造を考慮して強震動評価にどのように取り入れるか必要性も含めて検討する。
- ・断層ごく近傍に適用可能な強震動（特に周期1秒程度以下の短周期地震動）評価手法の検討が必要である。
- ・「レシピ」の高度化にあたっては、本検討が2016年熊本地震についての事例解析である点を考慮し、標準的な強震動予測手法としての妥当性は改めて検討する必要がある。

この中間報告からすると、地震本部の強震動評価部会は、2016年熊本地震を踏まえても、強震動予測手法に課題のある「断層ごく近傍」とは、地表最短距離で数km以内と認識していたことがわかる。そして、断層ごく近傍の強震動評価は、地震本部においてすら、未だ具体的な手法を提示できる程度には成熟していないことが窺えるのであって、基準地震動

の策定においてはその不確かさを十分な余裕として考慮する必要があったというべきである。

4 大崎総合研究所(2015)

- (1) 株式会社大崎総合研究所は、2015年（平成27）年1月「平成25年度 原子力発電施設等安全調査研究委託費（福島第一事故を踏まえた震源極近傍の地震動評価の高度化）事業 業務報告書」を公表した。（甲全第744号証）
- (2) この業務は、今後、「（原発の）耐震安全審査に反映させるための諸課題のうち、特に敷地極近傍の地震動評価・・・（略）・・・の高度化が必要である」（同号証1.1）との認識に基づき、「強震動予測手法の高度化のため、科学的・技術的知見に基づき、震源の極近傍での地震動を評価する・・・（略）・・・ため、現行の強震動予測レシピとは異なる評価手法の構築を目指すことを目的」として行われた（同号証1.2）。

この「検討概要」には次のとおり書かれている。（同号証2.1）

活断層より数km以内の距離に位置する場所、すなわち震源極近傍における地震動を評価する場合、表層の破壊領域が極めて近い位置にあることから、表層破壊による地震動への影響を無視することができない可能性がある。しかし、今まで震源極近傍における観測地震波が記録されていないため、すべり時間関数などの表層部分の破壊過程については明らかにされていない。そこで、本検討では、動力学的断層破壊シミュレーションにより得られる破壊領域のすべり速度時間関数から表層部分の地震動による地表地震動への影響度を調べた。具体的には・・・（略）・・・地表地震動において表層由来の地震動がどの程度含まれているかを評価した。

ここでは、震源極近傍における地震動評価の問題点として、従来の地震動評価は、震源断層【被告は本件各原発周辺の活断層では、いずれも地下3km以深としている（甲A第10号証91, 112頁、乙C第32号証62, 64, 66, 68, 70, 72頁参照）。】からの地震波だけを対象にしていた（それより表層から発生する地震波は無視していた。）が、震源極近傍では、表層から発生する地震波が無視できないとの問題意識を持ち、

無視できない範囲を「活断層より数 km 以内の距離に位置する場所」と特定しているのである。

- (3) そしてこの報告書では、白木ー丹生断層やC断層と同じ逆断層（傾斜60度）の動力学的断層モデルにおける波数積分法による地震動評価の結果として、UD成分（上下成分）は地表断層からの距離が2 km以下では浅部からの地震動が震源断層からの地震動を部分的に上回っており、距離1 kmの位置では浅部からの地震動が支配的であること、UD成分は、現状では地表トレースからの距離1 km近辺で浅部寄与の地震動が大きく寄与していることが示されている（同号証2.4-1）。
- (4) この結論からすると、地表最短距離が約500 m（後記第4の3(1)参照）である白木ー丹生断層は浅部からの地震動が大きい可能性があるため「震源が敷地に極めて近い場合」に該当するとして扱う必要があり、地表最短距離が約2 km（後記第4の3(2)参照）のC断層についても浅部からの地震動を無視できないものとして検討する必要があるというべきである。

5 田中信也ほか(2018)

田中信也ほか「地表地震断層近傍における永久変位を含む長周期成分の地震動評価のための震源モデルの設定方法」日本建築学会構造系論文集83巻752号 2018（甲全第745号証）は、既往の震源インバージョン結果から、地震発生層以浅における震源断層モデルの設定に必要なパラメータを求め、強震動レシピに基づく震源断層モデルを地震発生層以浅に拡張する方法を提案し、2016年熊本地震の断層変位を含む長周期成分を再現することでその妥当性を示したものである。

この論文では、地表地震断層（地震学的に認められる震源断層の延長が地表に達したもの）近傍とは、地表地震断層から2 km程度以内の領域と定義されている。

第4 その他の事実

- 1 技術情報検討会における原子力規制庁の安全規制管理官の発言
 - (1) 令和4年5月26日に開催された原子力規制委員会の技術情報検討会において、原子力規制委員会の山中伸介委員（現委員長）の「この極近

傍というのは、距離的にどういう距離感になるのですか」という質問に対し、原子力規制庁の安全規制管理官である内藤浩行氏は、次のとおり回答した（乙全第499号証の1・19頁）。

「概略としては、大体、地表で1kmぐらい。あとは、断層の形状でサイトから逃げていくものとか、強震動発生する場所がどこなのかという形で、若干、地震動評価上の距離は離れているものがありますので、そちらのほうをチェックする必要はありますけれども、大体1kmぐらいになってくると当てはまっているかについて検討の対象になっていくというふうに考えていただければと思います。」

- (2) なお、当時、大阪地裁に美浜3号機の運転禁止仮処分命令申立事件が係属していたが（令和3年（ヨ）第449号）、同事件でも震源極近傍地震動が争点となっており、被告は、同事件において、「極近傍とは250m以内をいう」と主張していた。

2 原子力規制委員会の資料

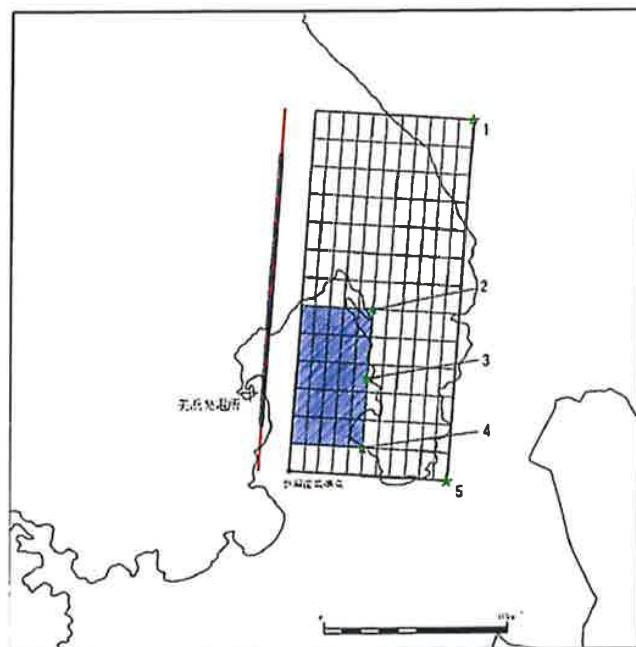
- (1) 行政機関が行う政策の評価に関する法律（平成13年法律第86号）第7条第1項の規定に基づき、原子力規制委員会政策評価基本計画（原規広発第13010900号（平成25年1月9日原子力規制委員会決定））を踏まえ、原子力規制委員会は、毎年、事後評価を実施している。
- (2) 原子力規制委員会原子力規制庁長官官房技術基盤グループ安全技術管理官（地震・津波担当）付が平成26年度事後評価において作成した「(D05) 福島第一事故を踏まえた震源極近傍の地震動評価の高度化」と題する資料（甲全第746号証）によると、次のことがわかる。
- ア 原子力規制庁長官官房技術基盤グループは、震源極近傍の地震動評価の問題点のうち、表層地盤の震源域による地震動への影響を定量的に評価する課題を取り組んだ。
- イ その結果、設定した条件下において、断層から2km程度以上離れると、表層地盤の震源域による影響は無視できる程度に下がるという結論になった。

3 美浜原発敷地と白木ー丹生断層、C断層、大飯原発敷地とF0-A～F0-B～熊川断層との距離

上記各距離を厳密に検討すると、次のとおりである。

(1) 美浜原発敷地と白木一丹生断層との距離

ア 美浜原発敷地は、本州から北に突き出している敦賀半島の北西の陸繫島（砂州によって陸地と連絡した島、以下「本件陸繫島」という。）に位置している。被告が作成した資料によると、白木一丹生断層は、本件陸繫島の東側対岸の海岸線に沿っている。その位置は次の図面のとおりである。



(乙C第32号証 66頁)

イ 2点間の距離を測定できる「マピオン」によって、本件原発敷地東端（本件陸繫島東端）と対岸の海岸線の距離を測定すると、次のとおり、432mである。



ウ よって、白木ー丹生断層と本件原発敷地の距離は、概ね 500 mである（従前、1 kmと主張していたが、訂正する。）

(2) 美浜原発敷地とC断層との距離

ア 被告が作成した資料によると、C断層は、本件陸繫島の西側海洋部分を南北に走っている。その位置は次の図面のとおりである。



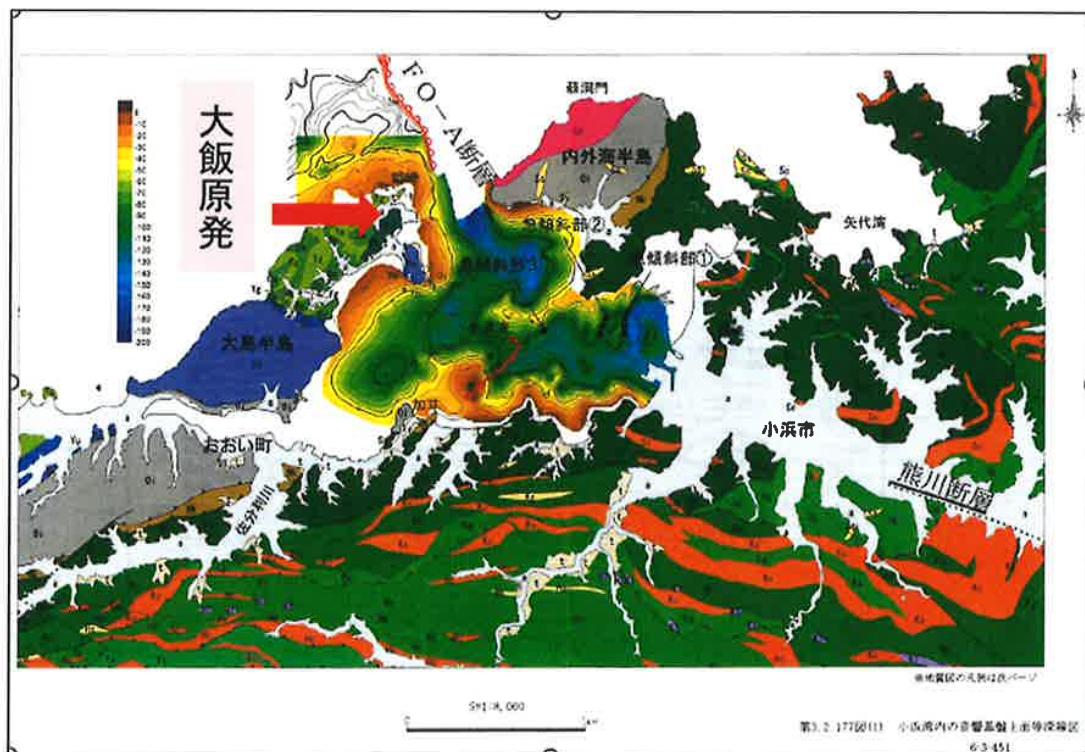
(乙C第32号証 62頁)

イ 上記図面の左下にスケールがあるので、これに基づいてC断層と本件陸繫島西端との距離を図上計測すると、概ね2kmである。

ウ よって、C断層と本件原発敷地との距離は、概ね2kmである（従前3kmと主張していたが、訂正する。）

(3) 大飯原発敷地とF0-A～F0-B～熊川断層との距離

ア 大飯原発敷地は、若狭湾に突出し小浜湾の西岸を形成している大島半島の先端部に位置している。被告が作成した下記資料によると、F0-A断層は、大島半島先端部の東側を北北西から南南東方向に走っており、大飯原発敷地との最短距離は、図上計測で2km程度であることが判る。



(乙A第15号証添付書類六 第3、2、177図に大飯原発の位置を加筆)

イ よって、F0-A～F0-B～熊川断層と大飯原発敷地との距離は、概ね2kmである（従前も2kmと主張していたが、その主張を維持する。）。

第5 小括

1 以上のまとめ

- (1) 震源極近傍の地震動評価は、兵庫県南部地震以降の内陸直下型地震において断層直近の家屋が激しい揺れに襲われたことから問題として認識されてきたものであり、これが新規制基準において取り上げられた経緯（上記第2）を見れば、問題を提起した原子力規制庁は、「震源極近傍」を浦底断層あるいはそれに準じる程度の距離を念頭に置いていた可能性はあるが、議論を終始リードした藤原広行氏は、「数km」を念頭においていたことはその発言内容から明らかであり、他の委員からそれと異なる意見が開陳されることはなかったのだから、新規制基準における「震源極近傍」とは震源断層と原発敷地との距離が数kmの場合をいうものと解するべきである。
- (2) そのことは、震源極近傍の地震動評価について論じられている論文が概ねその定義を「数km」としていること（上記第3）、原子力規制庁自身が「震源極近傍地震動」問題の一つの要素である、表層地盤が発する地震動の影響について検討した結果、断層から2km程度までは表層地盤が発する地震動の影響があると結論付けた（上記第4の2）ことからも支持される。
- (3) この問題が大阪地裁における美浜3号機運転禁止仮処分命令申立事件で争点になっていた令和4年5月26日における原子力規制庁の担当官の発言は、上記仮処分事件に与える影響を考慮していることが当然に想定されるから、額面通り受け取ることはできないが、それでも「大体1kmぐらい」と答えざるを得なかつた（上記第4の1(1)）ことは、被告による「250m」という主張が、いかに荒唐無稽であるかを如実に示している。

2 被告の主張に対する評価

この点についての被告の反論は、結局、原子力規制委員会が美浜原発についても大飯原発についても、特別考慮が必要な震源極近傍敷地として認めなかつたということに尽きるようである。原告らは、原子力規制委員会が被告に対し、美浜原発及び大飯原発について、震源極近傍敷地としての特別考

慮を求めなかつたことから、美浜原発及び大飯原発が新規制基準に適合しているとした原子力規制委員会の判断には、看過し難い過誤欠落があると主張するものである。

以上